

# Руководство по эксплуатации

Зарядная станция переменного тока

для электромобилей

PEVC2201E/PEVC2201U



## Меры безопасности

**Внимательно прочитайте это руководство перед установкой или использованием. Сохраните его для дальнейшего применения.**

- 1) Держите штекер зарядного устройства вдали от взрывоопасных и легковоспламеняющихся материалов, химикатов, паров и других опасных веществ.
- 2) Содержите гнездо зарядного устройства чистым и сухим. Если оно загрязнится, протрите его чистой сухой тканью.
- 3) При включении питания категорически запрещается прикасаться к сердечнику штекера.
- 4) Не используйте зарядное устройство в случае обнаружения каких-либо дефектов устройства, трещин, повреждения, утечки и т.д. При возникновении любой из этих проблем обратитесь к специалистам.
- 5) Не пытайтесь разбирать и ремонтировать зарядное устройство. При необходимости обратитесь к специалистам. Неправильная эксплуатация приведет к повреждению устройства, утечке электричества и т.д.
- 6) В случае возникновения каких-либо непредвиденных ситуаций, пожалуйста, нажмите кнопку аварийного останова и немедленно отключите все входные и выходные источники питания.
- 7) Если на экране зарядного устройства отображается информация о неисправности, пожалуйста, не используйте устройство, а обратитесь к специалистам.
- 8) Пожалуйста, защищайте зарядное устройство от дождя и грозы.
- 9) Не подпускайте детей к зарядному устройству.
- 10) Во время зарядки не садитесь за руль электромобиля, он должен оставаться неподвижным; гибридные автомобили заряжайте только при выключенном двигателе.

### Внимание



Опасное напряжение, которое может привести к поражению электрическим током



Опасность



Заземление (PE)

Входное и выходное напряжение этого устройства является высоким, что угрожает безопасности жизни человека. Пожалуйста, строго соблюдайте все предупреждения на устройстве и в руководстве по эксплуатации. Неуполномоченному и неквалифицированному сервисному персоналу запрещается снимать крышку данного устройства.

## Содержание

### 1 Общие сведения о продукте

1.1 Описание продукта	01
1.2 Особенности продукта	02
1.3 Технические характеристики продукта	03
1.4 Внешний вид	04
1.5 Комплект поставки	06

### 2 Инструкция по установке

2.1 Подготовка к установке	07
2.2 PEVC2201E - Процесс настенного монтажа	08
2.3 PEVC2201E - Процесс монтажа на стойку	10
2.4 PEVC2201U - Процесс настенного монтажа	11
2.5 PEVC2201U - Процесс монтажа на стойку	12

### 3 Настройка и эксплуатация

3.1 Проверка при включении	14
3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки	14
3.3 Запуск и остановка зарядки с помощью приложения (Bluetooth)	15

### 4 Индикация и неисправности

4.1 Состояние индикатора	16
4.2 Код неисправности и ее устранение (ЖК-дисплей)	17

# 1 Общие сведения о продукте

## 1.1 Описание продукта

PEVC2201E/U - это базовое зарядное устройство переменного тока для электромобилей, которое можно устанавливать как на стену, так и на стойку. Подходит для использования дома и на работе. Простое и легкое в установке и эксплуатации. Корпус отличается простотой и элегантностью, характеристики оборудования превосходны, и оно оснащено комплексными функциями защиты. Класс защиты IP55, хорошая пыле- и водонепроницаемость, защита от утечки тока типа A+6 mA DC, точное измерение данных зарядки. Подходит для использования в помещении и на улице. Поддерживает различные режимы зарядки, такие как зарядка «plug and play», зарядка с помощью карты, зарядка через приложение, зарядка через QR-код. Поддерживается Bluetooth/WiFi/Ethernet/4G и другие виды связи.

## 1.2 Особенности продукта



### **4,3-дюймовый ЖК-дисплей (версия с экраном)**

На ЖК-дисплее в режиме реального времени отображается состояние зарядки, в том числе время, напряжение, ток, мощность и так далее.

### **Комплексная защита**

Включает в себя защиту по напряжению, защиту по току, защиту от утечки, защиту от перегрева, молниезащиту и другие меры по обеспечению безопасности.

### **IP55, прочный и долговечный**

Работает в тяжелых условиях на открытом воздухе, водо- и пыленепроницаем. Прочный корпус, который может выдержать наезд и столкновение с автомобилем.

### **Интеллектуальные решения**

Обладает широкими возможностями сбора, обработки и передачи информации, поддерживает беспроводную связь Bluetooth, Ethernet, 4G и WiFi.

### **Простой в установке и использовании**

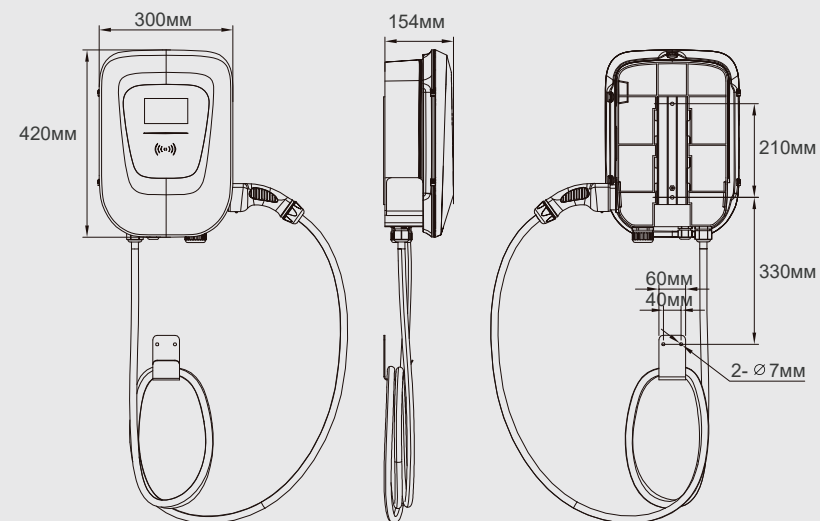
Простой процесс установки, удобная и быстрая оплата, поддерживается использование программного обеспечения для мобильных приложений или IC-карт. Полностью совместим со всеми электромобилями, представленными на рынке.

### 1.3 Технические характеристики продукта

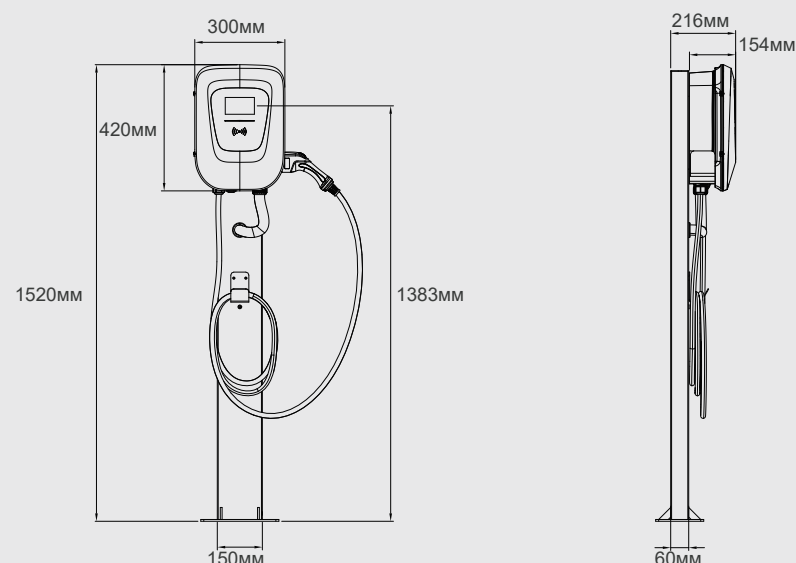
Тип параметра	Характеристика	PEVC2201E		PEVC2201U
Входные параметры	Источник питания	1P+N+PE	3P+N+PE	L1+L2+PE
	Номинальное напряжение	230VAC±10%	400VAC±10%	240VAC±10%
	Частота	50Гц/60Гц		
Выходные параметры	Количество выходных разъемов	1		
	Номинальное напряжение	230VAC±10%	400VAC±10%	240VAC±10%
	Номинальный ток	16A/32A		
	Номинальная мощность	3,7кВт/7,4кВт	11кВт/22кВт	3,8кВт/7,7кВт
Безопасность	Электрическая защита	Защита от повышенного/пониженного напряжения, защита от перегрузки по току, защита от короткого замыкания, защита от перегрева, молниезащита, заземление		
	Устройство защитного отключения	Тип A + 6mA DC		
	Класс защиты	IP55		
	Защита от удара	IK08		
	Сертификат	CE		
	Стандарты	IEC61851-1, IEC62196-1/2, SAE J1772-2017		
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	-30°C~+50°C		
	Температура хранения	-40°C~+80°C		
	Высота над уровнем моря	≤2000м		
	Влажность	≤95%, без конденсации		
Основные параметры	Учет электроэнергии	Встроенный счетчик класса точности 1.0		
	Пользовательский интерфейс	4,3-дюймовый ЖК-дисплей		
	Длина кабеля со штекером	5м		
	Связь	Bluetooth/WiFi/ Ethernet/ 4G LTE		
	Протокол	OCPP-1.6 (JSON)		
	Тип разъема	Типе 2	Типе 1	
	Способ установки	Настенный монтаж/монтаж на стойку		
	Цвет корпуса	Серый металллик		
	Материал корпуса	Пластик (ABS+PC)		
Способ запуска	Plug&play/RFID карта/Приложение			

### 1.4 Внешний вид

PEVC2201E - Настенный монтаж

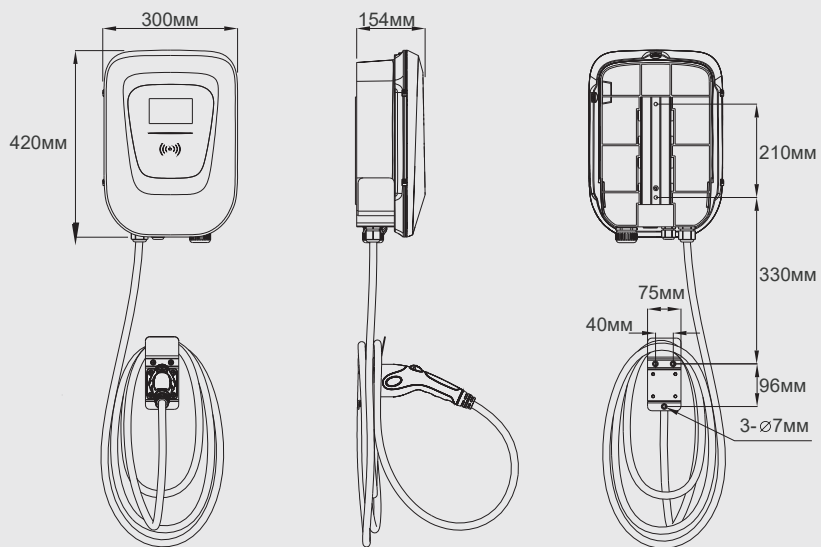


PEVC2201E - Монтаж на стойке

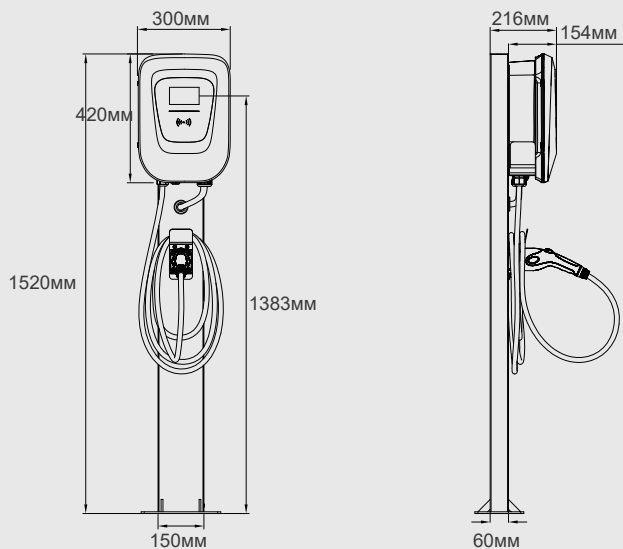


## 1.4 Габаритные размеры

### PEVC2201U - Настенный монтаж






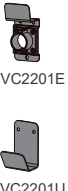





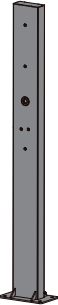
### PEVC2201U - Монтаж на стойке



## 1.5 Комплект поставки

Распакуйте изделие. После получения зарядного устройства выполните следующие действия:

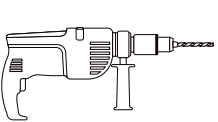
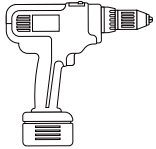
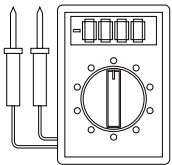




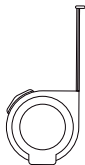
- 1) Проведите визуальный осмотр внешнего вида зарядного устройства. Если есть какие-либо дефекты или другие повреждения, пожалуйста, немедленно сообщите об этом продавцу.
- 2) Проверьте тип и количество перечисленных ниже аксессуаров. В случае нехватки или отсутствия каких-либо предметов, пожалуйста, немедленно свяжитесь с продавцом.

Основные компоненты					
			 PEVC2201E  PEVC2201U		
Руководство по эксплуатации (x1)	RFID карта (Только версия со считыванием карты) (x2)	Сертификат (x1)	Крюк (x1)	Сиффон (x1)	Кронштейн (кронштейн на задней панели корпуса) (x1)
Крепление для настенного монтажа	Крепление на стойку				
					
Расширительный болт M6×70 (x5)	Комбинированный винт M6×20 (x5)	Расширительный болт M8×70 (x4)	Стойка (x1)		

## 2 Инструкция по установке

### 2.1 Подготовка к установке

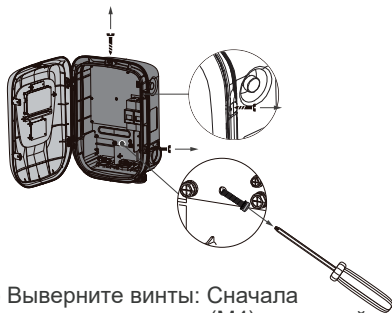
Перед установкой подготовьте следующие инструменты:

			
<b>Перфоратор и сверло (Ø22мм)</b>	<b>Шурупверт</b>	<b>Мультиметр</b>	<b>Молоток</b>
			
<b>Отвертка M4 (длина) &lt;100</b>	<b>Разводной ключ</b>	<b>Диагональные плоскогубцы</b>	<b>Рулетка (5м)</b>

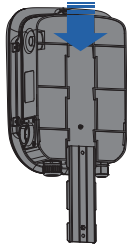
### ⚠ Указания по установке

- Установка, эксплуатация и обслуживание электрических устройств должны производиться только квалифицированным специалистом. Производитель не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования данного устройства.
- При монтаже проводов не включайте питание.
- Для облегчения установки и подключения необходимо правильно рассчитать длину силового и коммуникационного кабелей.
- При установке оберегайте корпус зарядного устройства от ударов, царапин и т.д.
- Зарядное устройство должно быть установлено вертикально, а отклонение любого направления от вертикального положения не должно превышать 5°.

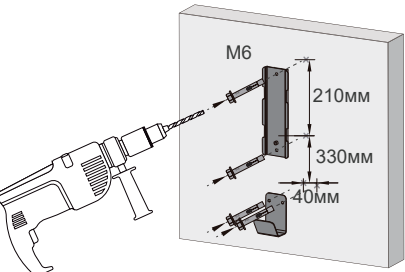
### 2.2 PEVC2201E - Процесс настенного монтажа



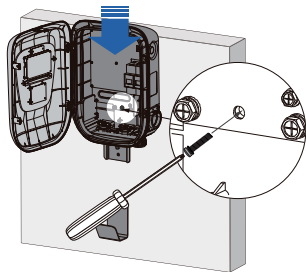
1) Выверните винты: Сначала выверните три винта (M4) на задней части корпуса, откройте переднюю крышку, а затем выверните внутренний винт (M6).




2) Снимите кронштейн с задней части корпуса.



3) С помощью кронштейна и крюка наметьте отверстия для сверления, установите анкеры и закрепите кронштейн и крюк на стене с помощью гаек (x4).

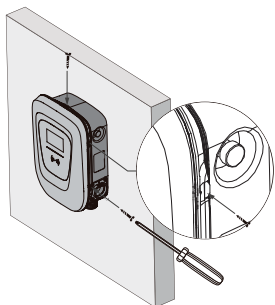


4) Установите зарядную станцию на кронштейн сверху вниз, откройте крышку станции, затяните винт, соединенный со шпилькой кронштейна.

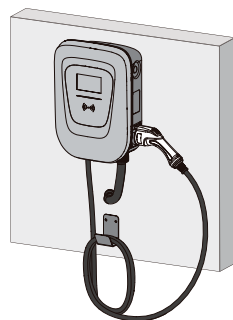


5) Пропустите силовой кабель через кабельный ввод, обожмите клемму питания на конце силового кабеля для подключения к внутреннему автоматическому выключателю. Подключите провод заземления (PE), нейтральный провод (N) и каждую фазу (L) к входной клеммной колодке переменного тока.

❶ Сертифицированные автоматические выключатели должны быть установлены перед зарядной станцией или встроены в УЗО. Автоматический выключатель, если таковой имеется, должен соответствовать стандарту IEC 60898-1 или IEC 60947-2 или IEC 61009-1. Все эти защитные устройства должны быть подобраны с соответствующими техническими характеристиками, т.е. рабочее напряжение  $\geq$  рабочее напряжение зарядной станции, рабочий ток  $\geq$  рабочий ток зарядной станции, защита от внешних воздействий (IP)  $\geq$  IP54 или должны устанавливаться внутри защитной коробки IP54 для использования вне помещений.

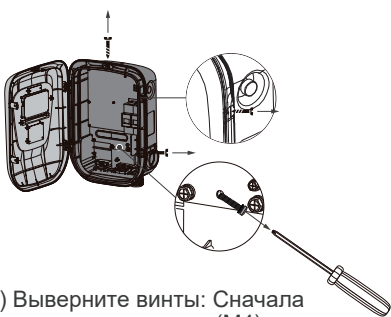


6) Закройте крышку зарядной станции, затяните крепежные винты (x3).

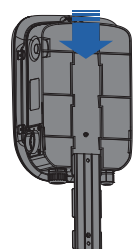


7) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.

### 2.3 PEVC2201E - Процесс монтажа на стойку

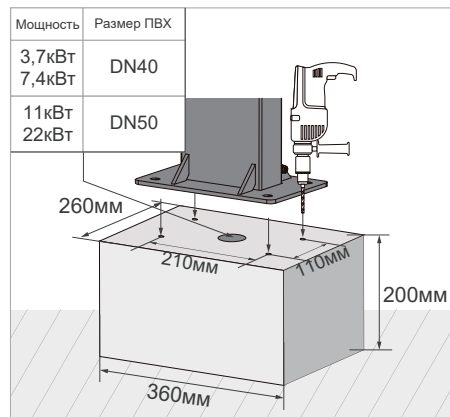


1) Выверните винты: Сначала выверните три винта (M4) на задней части корпуса, откройте переднюю крышку, а затем выверните внутренний винт (M6).

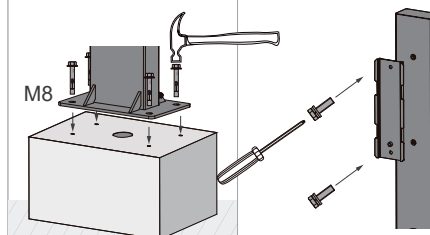


2) Снимите кронштейн с задней части корпуса.

### 2.3 PEVC2201E - Процесс монтажа на стойку

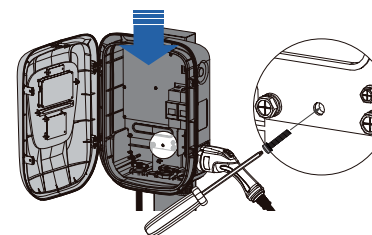


3) Подготовьте бетонную площадку, отметьте положение отверстий для установки стойки и просверлите отверстия.

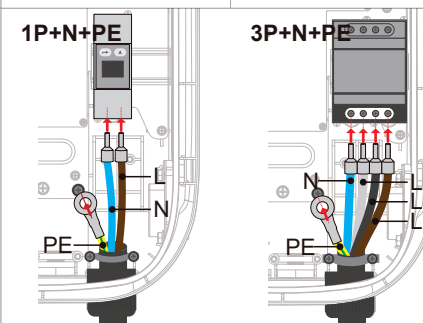


4) Установите расширительные болты в монтажные отверстия основания. Закрепите стойку на бетонной основе с помощью расширительных болтов (x4).

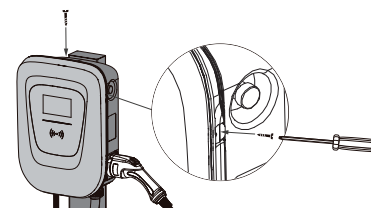
5) Установите кронштейн на стойку.



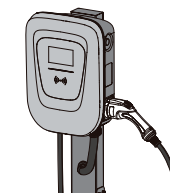
6) Установите зарядную станцию на кронштейн сверху вниз, откройте крышку станции, затяните винт, соединенный со шпилькой кронштейна.



7) См. инструкцию по настенному монтажу.

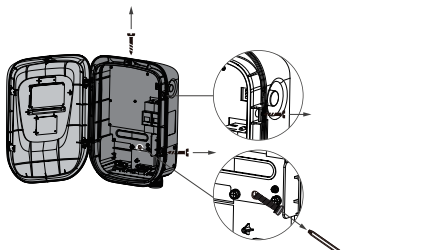
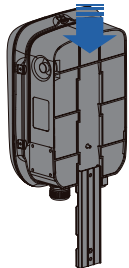
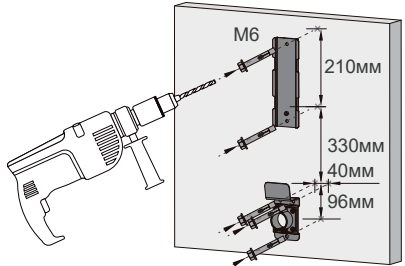
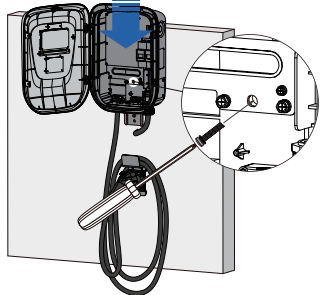
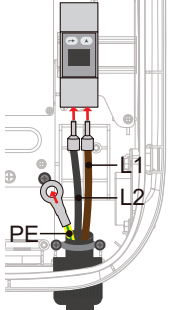


8) Закройте крышку зарядной станции, затяните крепежные винты (x3).

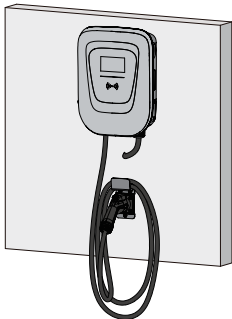


9) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.

## 2.4 PEVC2201U - Процесс настенного монтажа

 <p>1) Выверните винты: Сначала выверните три винта (M4) на задней части корпуса, откройте переднюю крышку, а затем выверните внутренний винт (M6).</p>	 <p>2) Снимите кронштейн с задней части корпуса.</p>
 <p>3) С помощью кронштейна и крюка наметьте отверстия для сверления, установите анкеры и закрепите кронштейн и крюк на стене с помощью гаек (x5).</p>	 <p>4) Установите зарядную станцию на кронштейн сверху вниз, откройте крышку станции, затяните винт, соединенный со шпилькой кронштейна.</p>
 <p>5) Пропустите силовой кабель через кабельный ввод, обожмите клемму питания на конце силового кабеля для подключения к внутреннему автоматическому выключателю. Подключите провод заземления (PE), нейтральный провод (N) и каждую фазу (L) к входной клеммной колодке переменного тока.</p>	

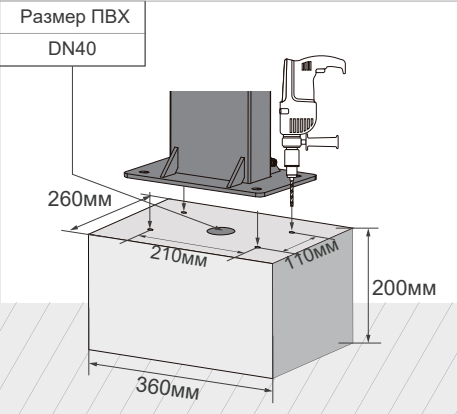
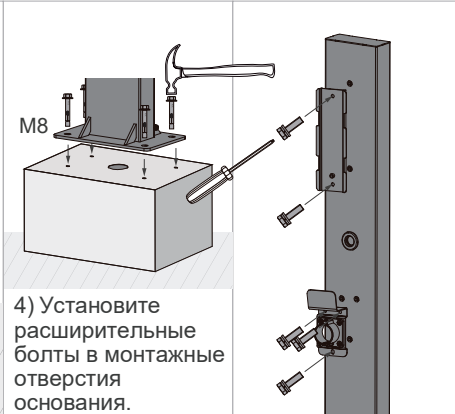
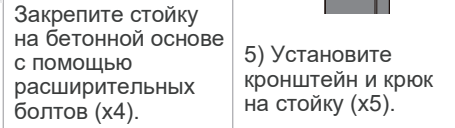
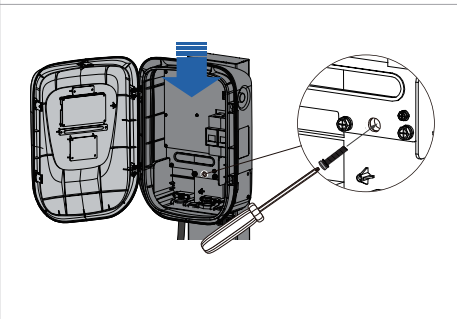
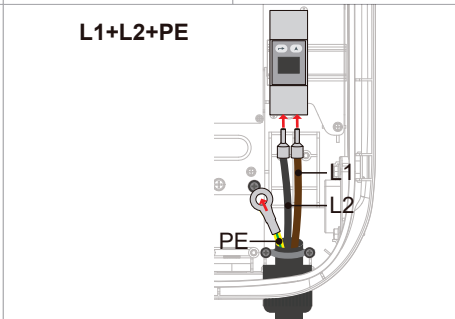


❗ Сертифицированные автоматические выключатели должны быть установлены перед зарядной станцией или встроены в УЗО. Автоматический выключатель, если таковой имеется, должен соответствовать стандарту IEC 60898-1 или IEC 60947-2 или IEC 61009-1. Все эти защитные устройства должны быть подобраны с соответствующими техническими характеристиками, т.е. рабочее напряжение  $\geq$  рабочее напряжение зарядной станции, рабочий ток  $\geq$  рабочий ток зарядной станции, защита от внешних воздействий (IP)  $\geq$  IP54 или должны устанавливаться внутри защитной коробки IP54 для использования вне помещений.

 <p>6) Закройте крышку зарядной станции, затяните крепежные винты (x3).</p>	 <p>7) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.</p>
--	---

## 2.5 PEVC2201U - Процесс монтажа на стойку

 <p>1) Выверните винты: Сначала выверните три винта (M4) на задней части корпуса, откройте переднюю крышку, а затем выверните внутренний винт (M6).</p>	 <p>2) Снимите кронштейн с задней части корпуса.</p>
--	---

## 2.5 PEVC2201U - Процесс монтажа на стойку

<p>Размер ПВХ DN40</p>  <p>260мм 210мм 110мм 360мм 200мм</p>	 <p>M8</p> <p>4) Установите расширительные болты в монтажные отверстия основания. Закрепите стойку на бетонной основе с помощью расширительных болтов (x4).</p>
<p>3) Подготовьте бетонную площадку, отметьте положение отверстий для установки стойки и просверлите отверстия.</p>	 <p>5) Установите кронштейн и крюк на стойку (x5).</p>
 <p>6) Установите зарядную станцию на кронштейн сверху вниз, откройте крышку станции, затяните винт, соединенный со шпилькой кронштейна.</p>	<p>L1+L2+PE</p>  <p>7) См. инструкцию по настенному монтажу.</p>
 <p>8) Закройте крышку зарядной станции, затяните крепежные винты (x3).</p>	 <p>9) Завершите установку и приступайте к тестированию и зарядке.</p>

## 3 Настройка и эксплуатация

### 3.1 Проверка при включении

Пожалуйста, проверьте/перепроверьте следующие моменты перед первоначальным включением питания:

- 1) Расположение зарядного устройства должно быть удобным для эксплуатации и технического обслуживания.
- 2) Перед установкой зарядного устройства убедитесь, что входной блок переменного тока в источнике питания правильно установлен и имеет необходимую защиту.
- 3) Убедитесь, что зарядное устройство установлено правильно.
- 4) Внутри зарядного устройства не было оставлено никаких посторонних компонентов или предметов.

### 3.2 Запуск и остановка зарядки с помощью карты зарядки

#### Запуск зарядки

- 1) Подключите зарядное устройство к электромобилю, после чего светодиодный индикатор начнет мигать синим цветом.
- 2) Поднесите свою RFID-карту к считывающему устройству и подождите 3 секунды.

#### Остановка зарядки

- 1) Индикатор ожидания загорается попеременно сине-зеленым светом, поднесите карту зарядки (RFID-карту) к считывающему устройству и подождите 3 секунды.
- 2) Раздастся звуковой сигнал, отсоедините зарядный кабель от автомобиля и поместите его обратно в держатель кабеля.
- 3) Светодиодный индикатор загорается зеленым светом, оборудование возвращается в режим ожидания.



### 3.3 Запуск и остановка зарядки с помощью приложения (Bluetooth)



Apple APP



SINO ENERGY



**Шаг 1**  
Загрузите приложение «SINO ENERGY», отсканировав QR-код или из магазина Apple / Android App Store.



Android APP



SINO

**Шаг 2**  
Включите Bluetooth в телефоне. Нажмите на значок «Добавить новое устройство», чтобы перейти на страницу поиска. Если вы уже использовали ее ранее, вы можете щелкнуть по заголовку, чтобы выбрать устройство для подключения.





**Шаг 3**  
После перехода на страницу поиска найдите доступные устройства Bluetooth и нажмите на значок подключения.


**Шаг 4**  
При успешном подключении устройство вернется на главную страницу и отобразит информацию о зарядке.

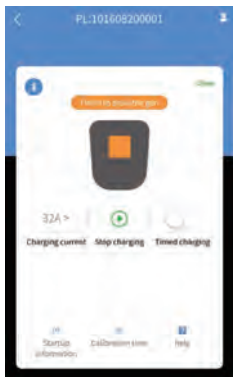




**Шаг 5** Подключите ваш электромобиль к зарядной станции.

**Шаг 6**  
Нажмите на значок начала зарядки и начните зарядку.





**Шаг 7**  
Нажмите на значок информации о запуске, чтобы отобразить информацию о зарядке в режиме реального времени.

**Шаг 8**  
Нажмите на значок остановки зарядки, чтобы остановить зарядку, затем отсоедините зарядный кабель, чтобы завершить зарядку.

## 4 Индикация и неисправности

### 4.1 Состояние индикатора

	Состояние светодиодного индикатора	Описание состояния зарядки
	Зеленый	Режим ожидания
	Синий мигающий	Режим готовности
	Синий	Режим зарядки
	Зеленый/Синий мигающий	Окончание зарядки
	Красный	Ошибка

## 4.2 Код неисправности и ее устранение (ЖК-дисплей)

Код неисправности	Статус неисправности	Рекомендации по устранению неисправностей
01	Ошибка таймера (RTC)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
02	Неисправность считывателя карт	Проверьте, не ослаблен ли соединительный кабель устройства чтения карт.
04	Неисправность аварийного выключателя (EPO)	Сбросьте кнопку аварийного отключения.
05	Сигнализация о повышенном напряжении	Проверьте, не слишком ли высоко входное напряжение оборудования.
06	Сигнализация о пониженном напряжении	Проверьте, не слишком ли низкое входное напряжение оборудования.
07	Неисправность оперативной памяти (FRAM)	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
08	Неисправность флеш-памяти	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
09	Неисправность заземления	Пожалуйста, проверьте правильность подключения заземляющих проводов.
11	Неисправность счетчика электроэнергии	Проверьте, не ослаблен ли соединительный провод счетчика.
12	Неисправность реле	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.
13	Сигнализация о превышении температуры	Прекратите использование на некоторое время, дождитесь, пока оборудование вернется к нормальному температурному режиму, и перезапустите его.
14	Неисправность УЗО	Пожалуйста, свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания.

Примечания: В связи с обновлением аппаратного обеспечения продукта в некоторых моделях были частично удалены функции.